

## Nível de conhecimento sobre diabetes e perfil epidemiológico dos pacientes diabéticos atendidos no Hospital Electro Bonini de Ribeirão Preto/SP

### Level of knowledge about diabetes and epidemiological profile of diabetic patients attended in the Hospital Electron Bonini in Ribeirão Preto/SP

Carolina Furlan<sup>1</sup>, Bruno Holtz Marinho<sup>2</sup>, Breno Reis Almeida<sup>2</sup>, Renan Coelho Neves<sup>2</sup>, Isabele Sartori Leone<sup>2</sup>, Francyne Veiga Reis Cyrino<sup>3</sup>

#### Resumo

---

Avaliamos o perfil epidemiológico e o conhecimento dos pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus (DM) atendidos em ambulatórios na cidade de Ribeirão Preto – SP. Trata-se de um estudo de pesquisa básica, de campo, quantitativa, transversal, observacional e descritiva, realizada por entrevista estruturada. O instrumento da pesquisa foi constituído de um questionário, com perguntas objetivas. A amostra total foi composta de 191 participantes. Quanto ao grau de escolaridade, apenas 13,1% apresentaram curso superior, 63,9% cursaram apenas o ensino fundamental e 23% o ensino médio. Em relação ao tempo de doença, 22 tiveram o diagnóstico há menos de um ano, 62 entre 2-5 anos, 43 entre 6-10 anos e 64 há mais de 10 anos. Identificamos quanto às consultas pela oftalmologia, que 54% faz avaliação anual, 22% semestral, 12% procuram o oftalmologista somente quando têm queixa visual e 12% relataram ter feito apenas consulta. Sobre as complicações que o DM pode ocasionar, 3,1% relataram impotência sexual, 8,3% infarto agudo do miocárdio, 16,3% falência renal, 15,2% amputação de membros e 57,1% cegueira. Em relação a perguntas sobre o autocuidado, um elevado percentual de pessoas não o realiza de forma adequada. Em conclusão, a maioria dos pacientes, apesar do acompanhamento multidisciplinar, apresentou pouco conhecimento sobre o DM e suas complicações. Para que haja aderência adequada ao tratamento e se possam evitar as complicações relativas ao diabetes, é fundamental a disseminação da informação a respeito da doença e cuidado adequado.

**Palavras-chave:** Autocuidado. Diabetes Mellitus. Epidemiologia. Retinopatia Diabética.

#### Abstract

---

We evaluate the epidemiological profile and knowledge of patients diagnosed with diabetes mellitus (DM) attended at outpatient clinics in the city of Ribeirão Preto - SP. This is a basic, field-based, quantitative, cross-sectional, observational and descriptive study conducted by a structured interview. The research instrument consisted of a questionnaire, with objective questions. The total sample consisted of 191 participants. Of those, only 13.1% had a college degree, 63.9% had complete primary

---

<sup>1</sup> Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Residente do Centro Avançado de Oftalmologia pela Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Educação e Saúde pela Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Chefe do Departamento de Retina do Centro Avançado de Oftalmologia da Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: franveigacyrino@gmail.com

school and 23% had completed high school. Regarding the time of disease, 22 had the diagnosis less than one year, 62 between 2-5 years, 43 between 6-10 years and 64 over 10 years. We identified about ophthalmology consultations, that 54% made an annual evaluation, 22% twice a year, 12% only visited the ophthalmologist when they had a visual complaint and 12% reported having only consulted. Of the complications that DM can cause, 3.1% reported sexual impotence, 8.3% acute myocardial infarction, 16.3% kidney failure, 15.2% limb amputation and 57.1% blindness. Regarding questions about self-care, a high percentage of people do not do it properly. In conclusion, the majority of patients, despite multidisciplinary follow-up, presented little knowledge about DM and its complications. Adequate adherence to treatment and avoidance of complications related to diabetes are essential to the dissemination of information on the disease and adequate care.

**Keywords:** Self care. Diabetes Mellitus. Epidemiology. Diabetic Retinopathy.

## Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde <sup>(1)</sup> o diabetes mellitus (DM) é uma desordem metabólica de etiologia múltipla caracterizada por hiperglicemia crônica com distúrbios de carboidratos, gorduras e proteínas, resultante de um defeito no metabolismo da secreção de insulina, da ação da insulina, ou ambos. A incidência de DM vem aumentando exponencialmente, afetando cerca de 425 milhões de pessoas mundialmente, segundo a atualização da *Diabetes International Federation* em 2017 e, estima-se que, em 2045 serão 629 milhões de diabéticos no mundo. <sup>(2)</sup> Nesse contexto, o Brasil ocupa a quarta posição entre os países com maior número de pessoas diabéticas, com cerca de 14 milhões de casos entre os adultos de 20 a 79 anos e, para 2045, a projeção estimada é de 20 milhões de brasileiros com a doença. <sup>(2)</sup>

A DM é uma microangiopatia com complicações debilitantes que surgem com o passar dos anos, caso não haja controle adequado dos níveis glicêmicos. A hiperglicemia crônica da diabetes está associada a danos em longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. <sup>(3)</sup> Uma vez instalada, o tratamento para as consequências da DM não é apenas reparador, mas sim preventivo, no sentido de tentar evitar a evolução para quadros extremos como amputação, hemodiálise e cegueira. <sup>(4)</sup>

Em geral, a ocorrência da DM aumenta com a idade, atualmente mostrando maior incidência no

Brasil entre as mulheres que representam 8,1% dos casos, enquanto os homens são 7,1%. <sup>(5)</sup> Embora esta seja uma doença muito presente na sociedade, muitos portadores ainda não foram diagnosticados ou quando forem não tem conhecimento sobre o autocuidado e complicações que podem ocorrer. Anteriormente, um estudo mostrou que 18% dos pacientes diabéticos não sabem o tipo de diabetes que têm, bem como 32% consideraram a amputação de algum membro e a cegueira como principais preocupações. <sup>(6)</sup>

De acordo com Leasher *et al.* <sup>(7)</sup>, o diabetes foi responsável por 2,6% de todas as causas de cegueira em 2010. Além disso, para cada paciente diabético cego uma pessoa da família para de trabalhar diminuindo a entrada de capital no meio familiar e sobrecarregando o sistema previdenciário. <sup>(8)</sup> Nesse contexto, entre as muitas complicações que o controle glicêmico inadequado da DM pode ocasionar, destaca-se a retinopatia diabética que é o acometimento da retina sob a forma de edema, exsudatos, hemorragias, isquemia retiniana e formação de vasos imaturos (neovasos) nas fases mais avançadas. <sup>(9)</sup>

Diante do exposto, acreditamos que entender o perfil dos pacientes diabéticos contribui para a elaboração de estratégias visando melhorar os cuidados e as condições de vida dessas pessoas, especialmente no que diz respeito a problemas oculares. Portanto, o objetivo deste trabalho foi estudar o perfil epidemiológico, o nível de

conhecimento sobre Diabetes e suas respectivas complicações em pacientes atendidos no serviço de Atenção Secundária na cidade de Ribeirão Preto – SP.

## Material e Método

Trata-se de uma pesquisa básica, de campo, quantitativa, transversal, observacional e descritiva, realizada por meio de entrevista estruturada. O instrumento da pesquisa foi construído com base na elaboração de um questionário, no qual foram formuladas perguntas objetivas sobre a temática do estudo. A amostra constituiu-se de 191 pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM), independente do tempo de diagnóstico ou tipo de tratamento, de ambos os sexos e sem restrição de faixa etária, atendidos nos ambulatórios do Hospital Electro Bonini, serviço de Atenção Secundária, localizado na cidade de Ribeirão Preto – SP durante o período de outubro de 2016 a fevereiro de 2017.

Atentamo-nos para os devidos procedimentos éticos, respeitando o sigilo do participante e deixando-os com liberdade para a participação ou não do projeto, assim como respeitando a decisão posterior de retirar-se. O termo de consentimento informado livre e esclarecido (TCLE) foi assinado por todos os participantes do estudo. Este trabalho faz parte de um projeto maior e foi aprovado pelo Comitê de Ética obedecendo a Resolução 466/12 do CNS.

## Resultados

Foram entrevistados 191 participantes, sendo 114 do sexo feminino (59,7%) e 77 do sexo masculino (40,3%). A idade variou entre 20 e 82 anos (média de 63,5 anos). Dos pacientes avaliados, 61% eram de raça branca, 14,4% negros e 24,6% pardos.

Quanto ao grau de escolaridade, apenas 13,1% dos participantes possuíam nível superior, 63,9% haviam cursado apenas o ensino fundamental e 23%

o ensino médio. A renda mensal referida foi de até R\$1.000,00 em 46%, entre R\$1.001,00 a R\$1.500,00 em 20%, R\$1.501,00 a R\$2.500,00 em 4% e maior que R\$3.500,00 em 4% dos participantes.

Em relação ao tempo de doença, 22 participantes (11,5%) haviam sido diagnosticados diabéticos há menos de um ano, 62 (32,5%) apresentavam diagnóstico de DM entre 2-5 anos e 43 (22,5%) tinham entre 6-10 anos de diagnóstico. Sessenta e quatro pacientes (33,5%) apresentavam diabetes há mais de 10 anos.

Dos 191 participantes entrevistados, 63,4% faziam uso de hipoglicemiantes oral para controle glicêmico, 9,3% apenas insulina, 22% hipoglicemiante oral mais insulina. Apenas 5,3% declararam apenas mudança do estilo de vida como opção de tratamento.

Quando questionados a respeito da doença, 68% afirmaram saber o que é o diabetes. Porém, ao definir a doença, 57,1% disseram que é o aumento de açúcar no sangue, 8% disseram ser insuficiência de insulina, 2,9% insuficiência do pâncreas e os restantes responderam ser doença horrível (10,8%) e doença silenciosa (11,2%).

Sobre o uso dos medicamentos e cuidados gerais, 88% disseram fazer uso correto da medicação, 80% afirmaram fazer seguimento clínico adequado e 42% relataram atividade física regular. Em relação à dieta (por exemplo: controle de carboidratos, uso de adoçantes e refrigerante diet), somente 38% afirmaram fazer dieta adequada para o diabetes, 34% controlam a glicemia com glicosímetro diariamente, 18% o fazem uma vez por semana, 4% quinzenalmente, 8% mensalmente, 6% trimestralmente e 12% semestralmente e 18% disseram que não usam o glicosímetro. O controle glicêmico a pedido médico foi trimestral em 12% dos casos, semestral em 82% e anual em 6%. As taxas glicêmicas aferidas variaram entre 90-300mg/dl, com glicemia média de 134mg/dl.

O seguimento clínico pelo endocrinologista nesta amostra foi de 100%, sendo que 42% também

são acompanhados por cardiologia, 30% pela clínica médica, 6% pela nefrologia e 54% pela oftalmologia. As comorbidades associadas foram hipertensão arterial (68%), hipotireoidismo (24%), dislipidemia (18%), obesidade (18%), cardiopatia (16%) (incluindo infarto agudo do miocárdio) e 16% disseram-se tabagistas.

O motivo da consulta no departamento de oftalmologia referido foi em 86% devido ao exame de fundo de olho, sendo que 44% também associaram ao motivo o erro de refração, 4% glaucoma e 28% a presença de catarata. Em relação a frequência de consultas pela oftalmologia, 54% referiu avaliação anual, 22% semestral, 12% disseram que procuram o oftalmologista somente quando precisam (quando têm queixa visual) e 12% relataram ter feito apenas consulta. A maioria dos pacientes desta pesquisa (82%) relatou já ter sido informado da necessidade de fazer exame de fundo de olho regularmente e 18% não tinham conhecimento desta necessidade.

A maior parte dos pacientes entrevistados tem conhecimento sobre as complicações micro ou macrovasculares que o DM pode ocasionar e, perguntados sobre qual complicação julgava ser pior, 3,1% relataram impotência sexual, 8,3% infarto agudo do miocárdio, 16,3% falência renal, 15,2% amputação de membros e 57,1% cegueira. Apenas 2% negou ter conhecimento sobre DM causar cegueira.

## Discussão

Nesta pesquisa, em concordância com os dados mais atuais, observou-se predominância do DM em pacientes do sexo feminino.<sup>(5)</sup> Em geral, a DM se apresenta mais frequentemente em idades avançadas, fato que também se repete nesta amostra, onde a média de idade dos participantes foi de 63,5 anos, sendo a maioria da cor branca. Em relação à escolaridade, a maioria dos entrevistados apresenta apenas ensino fundamental completo, o que está em concordância com a prevalência no Brasil.<sup>(10)</sup>

<sup>11)</sup> Entretanto, não há estudos que relacionem nível de escolaridade e DM e, a baixa escolaridade aqui observada também ratifica o elevado percentual de pessoas com renda até R\$1.000,00. A baixa escolaridade provavelmente está relacionada à falta de conhecimento adequado sobre a sua doença, uma vez que 70% afirmam saber o que é a diabetes, porém, não conseguem conceituá-la adequadamente e, apesar de dizerem-se preocupados com a DM, menos da metade faz dieta e atividade física regularmente e/ou controla a glicemia através do glicosímetro ao menos semanalmente. Dias *et al.*<sup>(11)</sup> demonstraram o desconhecimento dos pacientes sobre diabetes através de uma pesquisa onde foram questionados se já haviam recebido algum tipo de explicação, assistido palestra ou recebido material escrito de profissionais da saúde sobre a DM e mais da metade respondeu que não. Isto demonstra a necessidade de melhorar a orientação e principalmente, a necessidade de conscientizar essas pessoas a fim de evitar complicações futuras devido à falta do cuidado com a DM.

Observamos que, entre as comorbidades, a hipertensão arterial sistêmica, obesidade e dislipidemia foram as mais frequentes. Sabe-se que estes três fatores comprometem o bom controle da DM e, principalmente, sabe-se da necessidade do controle da hipertensão, uma vez que sendo mal controlada é um fator de estímulo de progressão da retinopatia diabética e seu controle com níveis adequados (menor de 150/85 mmHg) diminui sua progressão.

Segundo Haferkorn<sup>(12)</sup>, o conhecimento da doença e seu tratamento é um fator essencial para adaptação à mesma, a qual pode alterar permanentemente o padrão de vida do paciente. Assim sendo, as responsabilidades vinculadas ao autocuidado somente devem ser delegadas aos pacientes após a certeza da compreensão da natureza da sua doença e do cuidado que a mesma exige.<sup>(12)</sup> As atitudes do paciente diabético estão intimamente ligadas ao seu prognóstico, uma vez que diversas oportunidades de

negligência do seu estado de saúde podem ocorrer (e ocorrem) levando-os a cometer os mais variados erros, sejam relacionados à dieta, atividade física ou medicação diária.<sup>(10)</sup> Em nosso estudo menos da metade dos pacientes afirmaram seguir a dieta e/ou atividade física adequadamente, o que reflete pouca importância no cuidado da doença, seja por descuido ou desconhecimento e desinformação acerca das complicações, o que é mais provável.

Notamos que a principal complicação conhecida pelos pacientes é a cegueira, sendo esta considerada a pior complicação por mais da metade dos participantes. Contudo, 92% dos pacientes desconhecem o que é a retinopatia diabética (RD), desconhecem a importância do exame de fundo de olho e somente pouco mais da metade dos pacientes fazem avaliação oftalmológica anualmente, mostrando carência de informações a respeito da doença (DM) e das complicações inerente ao mau controle da doença. Esse fato também foi observado por Dias et al.<sup>(11)</sup> grande parte dos portadores de DM disseram ter conhecimento sobre o acometimento visual da doença, mas apenas 30% referiram ser devido a alteração retiniana e 32,5% referiram ter ouvido falar sobre retinopatia diabética.

O objetivo do rastreamento da retinopatia diabética é o diagnóstico precoce, uma vez que pode acarretar baixa visual e/ou cegueira nos casos não tratados. O controle e seguimento da retinopatia diabética são realizados por meio do exame de fundo de olho (fundoscopia), mediante ao uso de equipamentos que propiciem o mapeamento da retina ou através de fotografias da retina (retinografia).<sup>(13)</sup> O tratamento da RD é efetivo quando o diagnosticado é realizado em tempo útil. No DMT1, o rastreamento deve ser realizado em adultos ou crianças maiores de dez anos com cinco anos de diagnóstico do diabetes e, a partir de então, anualmente. No DMT2, deve-se dar início ao rastreamento da RD no momento do diagnóstico e, a partir de então, anualmente.<sup>(14)</sup>

## Conclusão

De um modo geral, os pacientes diabéticos apresentaram baixa escolaridade e renda mensal e relataram não realizar o cuidado da forma que seria ideal para prevenção de complicações. Para que haja aderência adequada ao tratamento e possam ser evitados problemas relativos ao diabetes, é de fundamental importância que haja disseminação da informação a respeito da doença, dieta, tratamento e prevenção de complicações, capacitando o paciente para o adequado cuidado frente a sua doença. Esforços devem ser realizados neste sentido em todos os níveis da Atenção à Saúde.

## Referências

- 1 World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications : report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization; 1999 [citado 2018 ago 14]. Disponível em: <http://www.who.int/iris/handle/10665/66040>
- 2 International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 8th ed. Bruxelas, Bélgica: International Diabetes Federation; 2017 [citado 2018 ago 14]. Disponível em: [http://diabetesatlas.org/IDF\\_Diabetes\\_Atlas\\_8e\\_interactive\\_EN/](http://diabetesatlas.org/IDF_Diabetes_Atlas_8e_interactive_EN/)
- 3 Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistisen D, Sicree R, Shaw J, et al. Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87(3):293-301. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2010.01.026>
- 4 Sabrosa NA, Sabrosa AS, Gouvea KC, Gonçalves Filho P. Tratamento cirúrgico da retinopatia diabética. *Rev Bras Oftalmol.* 2013;72(3):204-209. doi: 10.1590/S0034-72802013000300015
- 5 Vigitel Brasil. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017. Brasília: Ministério da Saúde, 2017 [citado 2019 fev 13]. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel-brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel-brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf)

- 6 Almeida-Pititto B, Dias ML, Moraes ACF, Ferreira SR, Franco DR, Eliaschewitz FG. Type 2 diabetes in Brazil: epidemiology and management. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2015; 2015(8):17–28. doi: 10.2147/DMSO.S72542
- 7 Leasher JL, Bourne RR, Flaxman SR, Jonas JB, Keeffe J, Naidoo K, et al. Global estimates on the number of people blind or visually impaired by diabetic retinopathy: a meta-analysis from 1990 to 2010. *Diabetes care*. 2016; 39(9):1643-1649. <https://doi.org/10.2337/dc15-2171>
- 8 Ávila M, Alves MR, Nishi M. As condições de saúde ocular no Brasil. 1ª ed. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2015.
- 9 Engerman RL. Pathogenesis of diabetic retinopathy. *Diabetes*. 1989;38(10):1203-1206.
- 10 Mendes IAC, Trevizan MA. A necessidade de aprendizagem em pacientes crônicos. *Enferm Atual*. 2003; 3(18): 4-7.
- 11 Dias AFG, Vieira MF, Rezende MP, Oshima A, Muller MEW, Santos MEXD, et al. Perfil epidemiológico e nível de conhecimento de pacientes diabéticos sobre diabetes e retinopatia diabética. *Arq Bras Oftalmol*. 2010;73(5):414-418. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492010000500005>
- 12 Haferkorn V. Assessing individual learning needs as a basis for patient teaching. *Nurs Clin North Amer*, 1971; 6(1): 199-209.
- 13 Boelter MC, Azevedo MJD, Gross JL, Lavinsky J. Fatores de risco para retinopatia diabética. *Arq Bras Oftalmol* [Internet]. 2003 [citado 2019 fev 13];66(2): 239-247. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/37408>
- 14 American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes—2013. *Diabetes Care* [Internet]. 2013 [citado 2019 fev 13]; 36(Suppl 1): 11-66. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3537269/>

*Recebido em: 19 fev. 2019*

*Aceito em: 28 maio 2019*